

**EVALUASI EKONOMI PASCA PENYUNTIKAN
ANTIBIOTIK PADA TERNAK SAPI PERAH LAKTASI
(STUDI KASUS DI USAHA PETERNAKAN RAKYAT
WILAYAH KECAMATAN KARANGPLOSO,
KABUPATEN MALANG, JAWA TIMUR)**

SKRIPSI

**Oleh:
Linda Widyawati
NIM. 145050101111151**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan
Universitas Brawijaya

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

**EVALUASI EKONOMI PASCA PENYUNTIKAN
ANTIBIOTIK PADA TERNAK SAPI PERAH LAKTASI
(STUDI KASUS DI USAHA PETERNAKAN RAKYAT,
WILAYAH KECAMATAN KARANGPLOSO, KABUPATEN
MALANG, JAWA TIMUR)**

SKRIPSI

Oleh:

Linda Widyawati

NIM. 14505010111151

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana

Pada Hari/Tanggal: Kamis, 05 April 2018

Tanda tangan Tanggal

Pembimbing utama:

Dr. Ir. Umi Wisapti Ningsih, MS
NIP. 19561015 198103 2 001

Pembimbing pendamping:

Ir. Hari Dwi Utami, MS, M.Appl.Sc,PhD
NIP. 19610311 198601 2 001

Dosen penguji:

Prof. Dr. Drh. Pratiwi Trisunuwati, MS
NIP. 19480615 197702 2 001

Dr. Ir. Bambang Ali Nugroho, MS, DAA
NIP. 19610414 198603 1 004

Artharini Irsyammawati, S.Pt, M.P
NIP. 19771016 200501 2 002

Mengetahui

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Brawijaya

Prof. Dr.Sc.Agr.Ir. Suyadi, MS

NIP. 19620403 198701 1 001

Tanggal :

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Linda Widyawati, lahir di Pacitan pada tanggal 30 November 1995, putri pertama dari Bapak Ali Muradlo dan Ibu Nuryati. Seorang kakak dari saudara kandung bernama Finka Dwi Zuniarti. Pendidikan yang telah ditempuh penulis diantaranya adalah TK Dharma Wanita yang tamat pada tahun 2000-2002, kemudian melanjutkan ke tingkat Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Gembong. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang SLTP tepatnya di SMP Negeri 1 Arjosari pada tahun 2002-2008. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama ditempuh selama tiga tahun, berlanjut hingga penulis memasuki masa Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Pacitan pada tahun 2011-2014. Penulis mengambil jurusan multimedia dalam jenjang pendidikan SMK dan menjalani Praktek Kerja Industri (Prakerin) selama 3 bulan di Jawa Timur Tv (JTV) Biro Pacitan. Pendidikan tinggi diraih dengan mengikuti seleksi melalui jalur SNMPTN dan diterima dengan memilih Fakultas Peternakan di Universitas Brawijaya sebagai pilihan pertama. Menempuh pendidikan selama 4 tahun, terhitung mulai 2014-sekarang masih aktif menjadi mahasiswa, pernah melaksanakan Praktek Kerja Lapang (PKL) di Peternakan Kambing dan Domba CV. Burja, Kota Batu pada bulan Juli-Agustus 2017.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menuangkan ide dan gagasan melalui skripsi ini sehingga terselesaikan dengan baik dan lancar. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu langkah guna mendapatkan gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu demi terselesaikannya penelitian ini kepada:

1. Kedua orang tua, Bapak Ali Murtadho dan Ibu Nuryati dan adik Finka Dwi Zuniarti atas segala bentuk perhatian, kasih sayang, dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu.
2. Dr. Ir. Umi Wisapti Ningsih, MS., selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Hari Dwi Utami, MS, M.Appl.Sc, PhD., selaku dosen pembimbing pendamping atas kesabaran selama bimbingan dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi.
3. Prof. Dr. Drh. Pratiwi Trisunuwati, MS, Dr. Ir. Bambang Ali Nugroho, MS, DA, Artharini Irsyamawati, S.Pt, MP, selaku dosen penguji atas koreksi, kritik dan saran dalam penulisan skripsi.
4. Prof. Dr. Sc. Agr. Ir. Suyadi, MS., selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
5. Dr. Ir. Sri Minarti, MP., selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
6. Dr. Agus Susilo, S.Pt, MP., selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.

7. Anie Eka Kusumastuti, S.Pt, MP, M.Sc., selaku Koordinator Minat Sosial Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
8. Terakhir, untuk semua teman teman yang telah dengan saling memberikan memotivasi untuk terselesaikannya skripsi.

Penulis berharap kritik dan saran untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini dan semoga hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang telah membaca dan membutuhkan.

Malang, Mei 2018

Penulis

**ECONOMIC EVALUATION OF ANTIBIOTIC USED
FOR DAIRY CATTLE
(CASE STUDY IN DAIRY FARMING AT
KARANGPLOSO DISTRICT, MALANG, EAST JAVA)**

Linda Widyawati¹⁾, Umi Wisapti Ningsih²⁾ and
Hari Dwi Utami²⁾

¹⁾Student at Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University

²⁾Lecturer at Animal Husbandry Faculty, Brawijaya University

Email: Widyawatilinda86@gmail.com

ABSTRACT

Antibiotics it was a kind of medicine of mastitis in dairy cattle. The rules assert that everyone prohibited for using certain animal drugs in livestock for human consumption. The use of uncontrolled antibiotics has the potential impact to make an antibiotic residues in the whole milk. The research was conducted in Karangploso Sub-District, Malang Regency on December 9th 2017 until January 10th 2018. The aim of this study was to investigate perception of dairy farmers about antibiotic, dairy farming income, R/C ratio, Return On Equity (ROE) dan Return On Assets (ROA) and the factors influencing on its profit. 30 respondents were obtained by case study and purposive sampling with criteria of dairy farmer that have a livestock that injected with antibiotic. Primary data were collected by interview with structured questionnaire, secondary data were obtain from related institutions and sources. Descriptive and multiple regresion analysis were employed to analyse the data. Result discovered that farmers perception about antibiotic was agree with score 3.63%, it mean that farmer had the benefits from antibiotic, because antibiotic can healing mastitis in dairy cattle. The profit of

dairy farmer that have a livestock injected antibiotic it still profitable with IDR 3.483.221 of production costs; IDR 6.284.979 of revenue; IDR 2.801.665 of net income; 1,8 of R/C ratio; 9,62% of ROE; 8,68% of ROA. The income of dairy farming was positively influenced by knowledge of farmer, fulfillment needs farmers, age farmer and revenue without antibiotic.

Keywords: antibiotic, dairy cattle, farmer, income, R/C ratio, ROE, ROA

**EVALUASI PENYUNTIKAN ANTIBIOTIK
PADA TERNAK SAPI PERAH LAKTASI
(STUDI KASUS DI PETERNAKAN RAKYAT
WILAYAH KECAMATAN KARANGPLOSO,
KABUPATEN MALANG, JAWA TIMUR)**

Linda Widyawati¹⁾, Umi Wisapti Ningsih²⁾ dan Hari Dwi
Utami²⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya

²⁾Dosen Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya

Email: Widyawatilinda86@gmail.com

RINGKASAN

Antibiotik adalah obat-obatan untuk penyembuhan ternak sapi perah laktasi sakit akibat infeksi bakteri seperti mastitis. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 menegaskan bahwa setiap orang dilarang menggunakan imbuhan pakan berupa hormon dan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol berpotensi terhadap adanya kandungan residu pada susu. Dampak yang ditimbulkan dari penyuntikan antibiotik ini luas, mulai dari produsen hingga konsumen. Susu yang masih mengandung residu antibiotik, apabila terminum oleh konsumen maka akan menyebabkan resistensi antibiotik. Peternak sebagai penyedia susu pun turut merasakan dampaknya, terutama dari segi ekonomi karena harus mengeluarkan biaya produksi lebih besar untuk penyuntikan antibiotik, belum lagi berkurangnya produksi susu dan pendapatan peternak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kelayakan usaha peternakan sapi perah rakyat yang memiliki ternak disuntik antibiotik. Evaluasi dilakukan dari sektor hulu hingga hilir. Sektor hulu meliputi bibit, pakan dan obat-obatan

antibiotik. Sektor tatalaksana pemeliharaan diamati untuk mendukung data variabel, karena penyuntikan antibiotik biasanya dilakukan ketika ternak sapi laktasi sakit akibat infeksi, sehingga penting untuk dilakukan pengamatan pada manajemen *on farm* meliputi tatalaksana pemeliharaan hingga persepsi peternak terhadap antibiotik. Pada sektor hilir pengamatan meliputi pemasaran hasil ternak berupa susu, pedet, sapi afkir dan pupuk kandang. Analisis usaha meliputi pendapatan, *R/C ratio*, *Return On Equity* (ROE) dan *Return On Assets* (ROA).

Penelitian dilakukan pada peternakan rakyat Wilayah Kecamatan Karangploso pada tanggal 9 Desember 2017 hingga 10 Januari 2018. Metode penentuan responden menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria peternak yang memiliki ternak sapi perah laktasi disuntik antibiotik. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi dan kuesioner. Jumlah responden yang diamati adalah 30 orang, dengan total kepemilikan ternak 125 ekor sapi perah laktasi. Variabel yang diamati adalah karakteristik responden meliputi nama, umur, tingkat pendidikan, pekerjaan utama dan pengalaman beternak, sedangkan untuk tatalaksana pemeliharaan meliputi perkandang, kebersihan dan sanitasi, pemberian pakan dan minum, penanganan ternak dan susu, pemeriksaan kesehatan ternak. Pada sektor hulu diamati pemasaran produk dan penerimaan yang meliputi susu, pedet, sapi afkir dan pupuk kandang. Analisis usaha dilakukan untuk evaluasi dengan menggunakan berbagai macam perhitungan mulai dari modal usaha, biaya produksi hingga penerimaan yang selanjutnya digunakan sebagai bahan untuk evaluasi ekonomi menggunakan parameter pendapatan, *R/C ratio*, *Return On Equity* (ROE) dan *Return On Assets* (ROA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa disektor hulu, peternak mendapatkan bibit dari ternak sapi perah yang melahirkan, tidak membeli bibit ternak sapi perah produktif

karena keterbatasan modal usaha. Sektor tatalaksana pemeliharaan *on farm* menunjukkan bahwa pemberian pakan dan minum sudah cukup baik karena diberikan pada waktu yang tepat. Pemberian konsentrat dilakukan sebelum pemerahan dan hijauan dengan komposisi cukup. Perkandangan dan sanitasi menunjukkan hasil yang masih buruk, terbukti ketika pemerahan kandang masih terlihat kotor dan sapi tidak dibersihkan secara menyeluruh ketika pra pemerahan. Penanganan untuk susu dari ternak pasca disuntik antibiotik adalah disendirikan pada wadah terpidah dan tetap disetorkan ke KUD. Pemeriksaan kesehatan ternak tidak dilakukan secara rutin, melainkan ketika ternak sudah menunjukkan gejala sakit, barulah dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan ternak diawali oleh peternak, kemudian ketika penyakit dirasa sudah parah, peternak memanggil jasa keswan baik itu dari KUD maupu mantri hewan. Persepsi peternak terhadap antibiotik adalah setuju untuk penyembuhan mastitis. Rata-rata biaya produksi usaha ternak sapi perah rakyat Karangploso adalah Rp.3.483.221,00 sedangkan penerimaan sejumlah Rp.6.382.776,00 menghasilkan pendapatan peternak dengan rata-rata kepemilikan ternak 5,97 ST adalah sebesar Rp. 2.899.462,00 namun setelah dikurangi dengan produksi susu selama 3 hari pasca penyuntikan antibiotik, pendapatan peternak adalah Rp.2.801.665,00. Hasil perhitungan BEP untuk minimal penjualan susu minimal perbulan adalah 721,31 liter/bulan dengan total pemeliharaan minimal adalah 2,1 ST harga minimal Rp.3.658,00/liter. Setelah dikurangi dengan produksi susu selama 3 hari pasca antbitok hari pasca antibiotik BEP harga minimal per liter susu adalah Rp.3.738,00 dengan produksi susu minimal adalah 721,31 liter/bulan dan minimal pemeliharaan adalah 2,6 ST. Hasil perhitungan R/C rasio adalah 1,83 sedangkan apabila dikurangi dengan produksi susu pasca antibiotik adalah 1,80. *Return On Equity* (ROE) bernilai 9,95% sedangkan apabila dikurangi dengan produksi susu selama 3 hari pasca antibiotik bernilai 9,62% yang tergolong

dalam rasio ambang batas tidak aman. *Return On Assets* (ROA) 8,98%, sedangkan apabila dikurang dengan produksi susu selama 3 hari pasca penyuntikan antibiotik hasilnya adalah 8,68%, keduanya tergolong pada rasio ambang batas tidak aman. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak adalah pengetahuan peternak terhadap antibiotik, pemenuhan kebutuhan peternak terhadap antibiotik, umur peternak dan penerimaan tanpa antibiotik.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah persepsi peternak terhadap antibiotik adalah setuju dengan penggunaan antibiotik untuk penyembuhan mastitis. Analisis usaha masih tergolong layak, meskipun peternak memiliki ternak yang disuntik antibiotik, karena ditinjau dari pendapatan bersih masih mendapatkan keuntungan. Faktor yang berpengaruh positif terhadap pendapatan peternak adalah pengetahuan peternak pada antibiotik, pemenuhan kebutuhan peternak terhadap antibiotik, umur peternak dan penerimaan tanpa antibiotik. Saran untuk penelitian ini adalah sebaiknya persepsi peternak terhadap antibiotik diluruskan, peran petugas keswan sangat berarti, berkaitan dengan edukasi kepada peternak terkait dengan bahaya dari penggunaan antibiotik secara tidak tepat. Usaha ternak sapi perah masih mengalami keuntungan meskipun dikurangi dengan produksi susu selama 3 hari pasca penyuntikan antibiotik, sehingga sebaiknya produksi susu pasca 3 hari penyuntikan antibiotik tidak disetorkan ke KUD, dikhawatirkan susu masih mengandung residu antibiotik yang akan membahayakan konsumen.

Kata kunci: antibiotik, sapi perah, pendapatan, R/C rasio, ROE, ROA

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
RIWAYAT HIDUP	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRACT	iv
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian	8
1.4.1 Bagi Mahasiswa	8
1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi	8
1.4.3 Bagi KUD Karangploso	8
1.4.4 Bagi Peternak	8
1.5 Kerangka Pikir	8
1.6 Hipotesis	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	17
2.2 Landasan Teori	23
2.2.1 Usaha Ternak Sapi Perah	23
2.2.2 Skala Peternak	27

2.2.3 Antibiotik Untuk Ternak Sapi Perah	27
2.2.4 Aspek Tatalaksana Pemeliharaan <i>On Farm</i> ..	31
2.2.4.1 Perkandangan dan Sanitasi	31
2.2.4.2 Pemberian Pakan dan Minum	32
2.2.4.3 Penanganan Ternak dan Produk Hasil Ternak	34
2.2.4.4 Pemeriksaan Kesehatan	36
2.2.5 Persepsi Peternak Terhadap Antibiotik	37
2.2.6 Aspek Ekonomi	38
2.2.6.1 Modal Usaha	39
2.2.6.2 Biaya Produksi	40
2.2.6.3 Penerimaan	40
2.2.6.4 Pendapatan	41
2.2.6.5 <i>Revenue Cost Ratio</i>	42
2.2.6.6 <i>Return On Equity</i> (ROE)	43
2.2.6.7 <i>Return On Assets</i> (ROA)	44
2.2.7 Analisis Regresi Berganda	45
BAB III MATERI DAN METODE	48
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	48
3.2 Metode Penelitian	48
3.3 Penentuan Responden	49
3.4 Jenis dan Sumber Data	52
3.5 Pengumpulan data	52
3.6 Analisis Data	53
3.6.1 Analisa Deskriptif	53
3.6.2 Uji Validitas	54
3.6.3 Uji Reabilitas	54
3.6.4 Analisa Ekonomi	55
3.6.4.1 Biaya Produksi	55
3.6.4.2 Penerimaan	56

3.7.4.3 Pendapatan	56
3.7.4.4 <i>Revenue Cost Ratio</i>	57
3.7.4.5 <i>Return On Equity (ROE)</i>	58
3.7.4.6 <i>Return On Assets (ROA)</i>	58
3.7.5 Analisa Regresi.....	59
3.8 Definisi Operasional.....	61
3.8.1 Variabel Y	61
3.8.2 Variabel X	61
3.8.2.1 Persepsi Peternak Terhadap Antibiotik	61
3.9 Batasan Istilah	65
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	68
4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	68
4.2 Karakteristik Responden	71
4.2.1 Umur.....	72
4.2.2 Tingkat Pendidikan.....	73
4.2.3 Pekerjaan Utama.....	76
4.2.4 Pengalaman Beternak	78
4.2.5 Kepemilikan Ternak	80
4.3 Profil Usaha Peternakan Rakyat Karangploso	82
4.3.1 Sektor Hulu.....	83
4.3.1.1 Bibit Ternak Sapi Perah.....	83
4.3.1.2 Pakan Ternak Sapi Perah	86
4.3.1.3 Antibiotik Untuk Ternak Sapi Perah....	88
4.3.2 Sektor Tatalaksana <i>On Farm</i>	88
4.3.2.1 Perkandangan Sapi Perah.....	89
4.3.2.2 Sanitasi Kandang Sapi Perah	90
4.3.2.3 Pemberian Pakan dan Minum	91
4.3.2.4 Penanganan Ternak dan Produk Hasil Ternak.....	93
4.3.2.5 Pemeriksaan Kesehatan Ternak	97

4.3.2.6 Produksi Susu	99
4.3.2.7 Persepsi Peternak Terhadap Antibiotik	100
4.3.2.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas	100
4.3.2.7.2 Pengetahuan Peternak Terhadap Antibiotik.....	104
4.3.2.7.3 Ketertarikan Peternak Terhadap Antibiotik.....	105
4.3.2.7.4 Pemenuhan Kebutuhan Peternak Terhadap Antibiotik.....	106
4.3.2.7.5 Kebermanfaatan Antibiotik..	107
4.3.2.7.6 Pengalaman Peternak Terhadap Pelayanan Antibiotik	108
4.3.3 Sektor Hilir	109
4.4 Analisis Usaha Peternakan Sapi Perah.....	111
4.4.1 Modal Usaha Peternakan Sapi Perah.....	111
4.4.2 Biaya Produksi Usaha Peternakan Sapi Perah (Rp./ST/bulan).....	114
4.4.3 Penerimaan Usaha Peternakan Sapi Perah	116
4.4.4 Tabel Laba Rugi Usaha Peternakan Sapi Perah (Rp./ST/bulan).....	119
4.4.5 Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Perah.....	122
4.4.6 <i>Revenue Cost Ratio</i> (R/C)	125
4.4.7 <i>Return On Equity</i> (ROE)	127
4.4.7 <i>Return On Assets</i> (ROA)	128
4.5 Uji Asumsi Klasik	129
4.5.1 Uji Autokorelasi	130
4.5.2 Uji Normalitas	133
4.5.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha peternakan sapi perah.....	141
4.5.3.1 Nilai Koefisien Determinasi R Square (R^2)	143

4.5.4 Pengujian Hipotesis	143
4.5.4.1 Pengujian Secara Simultan (Uji f)	143
4.5.4.2 Pengujian Secara Parsial (Uji t)	145
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	152
5.1 Kesimpulan	152
5.2 Saran	153
DAFTAR PUSTAKA	154
LAMPIRAN.....	162

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Karakteristik bangsa sapi <i>Fries Holstein</i>	24
2.2 Syarat mutu susu segar menurut SNI 3141.1:2011	26
2.3 Waktu henti obat antibiotik untuk sapi perah laktasi .	30
2.4 Angka kebutuhan nutrisi sapi perah laktasi per Satuan Ternak (ST)	33
2.5 Susunan ransum standar untuk ternak sapi perah laktasi.....	33
3.1 Penilaian skala likert	53
4.1 Populasi ternak dan peternak anggota KUD Karangploso	
4.2 Komposisi ternak sapi perah <i>dependency ratio</i>	85
4.3 Jumlah konsumsi pakan ternak sapi perah (kg/ST/hari)	92
4.4 Jumlah produksi susu pada usaha peternakan rakyat Karangploso.....	98
4.5 Hasil uji validitas.....	100
4.6 Hasil uji reliabilitas	101
4.7 Persepsi peternak terhadap antibiotik dan Penyuntikananya pada sapi perah.	102
4.8 Jumlah penjualan hasil ternak (Rp./bulan).....	109
4.9 Rata-rata modal usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso.....	112
4.10 Rata-rata biaya produksi usaha peternakan sapi perah (Rp./ST/bulan).....	115
4.11 Komponen penerimaan usaha peternakan sapi perah (Rp./ST/bulan).....	118
4.12 Tabel laba rugi usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso (Rp./ST/hari)	121
4.13 Pendapatan usaha peternakan sapi perah (Rp./ST/bulan).....	122

4.14 Break Event Point (BEP) usaha ternak sapi perah rakyat Kecamatan Karangploso.....	124
4.15 R/C Rasio usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso.....	126
4.16 <i>Return On Equity</i> (ROE) usaha peternakan sapi perah.....	127
4.17 <i>Return On Assets</i> (ROA) usaha peternakan sapi perah	129
4.19 Hasil uji r autokorelasi	131
4.20 Interpretasi nilai r	132
4.21 Variabel untuk analisis regresi	133
4.22 Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha peternakan sapi perah	142

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Kerangka pikir penelitian analisa regresi	14
1.2 Kerangka pikir aspek sosial	15
3.1 Tahapan penentuan jumlah sampel dengann teknik <i>cluster sampling</i>	53
4.1 Peta Kecamatan Karangploso.....	69
4.2 Karakteristik peternak berdasarkan umur.....	72
4.3 Karakteristik peternak berdasarkan tingkat Pendidikan	74
4.4 Karakteristik peternak berdasarkan pekerjaan utama	77
4.5 Karakteristik peternak berdasarkan pengalaman beternak	79
4.6 Karakteristik peternak berdasarkan kepemilikan Ternak	81
4.7 Grafik normal P-P Plot pengetahuan peternak terhadap antibiotik.....	134
4.8 Grafik normal P-P Plot ketertarikan peternak terhadap antibiotik.....	135
4.9 Grafik normal P-P Plot pemenuhan kebutuhan peternak pada antibiotik	136
4.10 Grafik normal P-P Plot kebermanfaatan antibiotik bagi peternak	137
4.11 Grafik normal P-P Plot pengalaman peternak pada pelayanan antibiotik.....	138
4.12 Grafik normal P-P Plot umur peternak.....	139
4.13 Grafik normal P-P Plot tingkat pendidikan peternak	139
4.14 Grafik normal P-P Plot penerimaan total dengan antibiotik.....	140
4.15 Grafik normal P-P Plot penerimaan tanpa antibiotik	141

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner penelitian	162
2. Karakteristik responden peternak sapi perah rakyat Kecamatan Karangploso	172
3. Populasi dan kepemilikan ternak usaha sapi perah rakyat Karangploso	173
4. Rekapitulasi hasil penilaian persepsi peternak Terhadap antibiotik	174
5. Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner	175
6. Modal tetap usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso	176
7. Rincian modal pinjaman dari KUD.....	177
8. Biaya penyusutan ternak (Rp./bulan).....	178
9. Biaya penyusutan kandang (Rp./bulan)	179
10. Biaya penyusutan peralatan (Rp./bulan)	180
11. Biaya tetap usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso (Rp./bulan).....	181
12. Biaya variabel usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso (Rp./bulan).....	182
13. Konsumsi pakan ternak sapi perah (kg/ST/hari).....	183
14. Produksi susu peternak sapi perah Rakyat Karangploso (liter/bulan).....	184
15. Komponen penerimaan usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso	187
16. Pendapatan usaha peternakan sapi perah rakyat Karangploso (Rp./ST/bulan)	188
17. Hasil analisis regresi	189
18. Dokumentasi	193